

## مسرد المصطلحات

### التطور التكنولوجي وأثره في النظام البيئي

**التطور التكنولوجي:** هو استخدام المعرفة العلمية لأغراض وتطبيقات عملية في مختلف مجالات الحياة؛ بهدف تسهيل حياة الإنسان، وتوفير الوقت والجهد، وتحسين جودة الإنتاج والخدمات.

**التكنولوجيا الزراعية:** هي تطبيق الأدوات والتقنيات التكنولوجية الحديثة في زيادة الإنتاج النباتي والحيواني، ومراقبته، والتحكم في عمليات نموه.

**التعديل الوراثي:** هو إدخال تغييرات على المادة الوراثية للكائنات الحية؛ بهدف تحسين صفاتها، مثل مقاومة الأمراض، وزيادة الإنتاج، وتحمل الظروف البيئية القاسية.

**الهندسة الوراثية:** هي مجموعة من التقنيات العلمية التي تُستخدم للتلاعب بالجينات من أجل إنتاج كائنات حية بصفات مرغوبة.

**الذكاء الاصطناعي:** هو مجال من مجالات علوم الحاسوب يهتم بتصميم برامج تحاكي القدرات الذهنية البشرية، مثل التعلم، وحل المشكلات، واتخاذ القرارات، والتعرف على الصور.

**التصنيع الذكي:** هو نهج حديث في تصميم وتشغيل وإدارة عمليات التصنيع باستخدام البرامج الحاسوبية والتقنيات المتطورة؛ بهدف زيادة الكفاءة وتحسين جودة الإنتاج وتقليل الزمن والكلفة.

**الخدمات اللوجستية:** هي مجموعة العمليات والإجراءات التي تضمن نقل المنتجات والبضائع من مكان الإنتاج إلى المستهلك عبر وسائل نقل مختلفة وبأقل كلفة ووقت ممكنين.

**تكنولوجيا حماية البيئة (التكنولوجيا البيئية):** هي استخدام التقنيات الحديثة للحد من الآثار السلبية للنشاطات البشرية على البيئة، وتقليل التلوث، والحفاظ على الموارد الطبيعية.

**الزراعة المستدامة:** هي أنشطة وممارسات إنتاجية نباتية وحيوانية تهدف إلى تلبية احتياجات الإنسان على المدى الطويل، مع الحفاظ على الموارد الطبيعية والحد من الإضرار بالبيئة.

**الطاقة النظيفة:** هي مصادر طاقة صديقة للبيئة لا تُسبب تلوثًا كبيرًا، مثل الطاقة

الشمسية وطاقة الرياح.

**الشرنقة (الكوكون):** هي حاوية منخفضة التكلفة لشتلات الأشجار تُستخدم في الأراضي القاحلة، تعمل كخزان للمياه مصنوع من الكرتون، يوفّر للشتلة حاجتها من الماء خلال فترات الجفاف.